

<<西门子S7-300/400PLC编程与应>>

图书基本信息

书名：<<西门子S7-300/400PLC编程与应用>>

13位ISBN编号：9787111286660

10位ISBN编号：7111286669

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业

作者：刘华波//何文雪//王雪

页数：313

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

前言

西门子S7系列PLC广泛应用于工业生产之中，特别是S7—300 / 400系列大中型PLC的市场占有率很高。

本书全面介绍了S7-300 / 400 PLC的硬件、编程及应用，共分为14章。

第1章对全集成自动化和s7系列产品进行了简要介绍，并介绍了编程软件和授权的安装与设置；第2章介绍了S7-300 / 400 PLC的硬件组成、安装维护步骤等；第3章介绍了S7—300 / 400 PLC编程的基础知识，包括PLC的工作原理、存储区寻址、数据类型、编程方法、编程原则等；第4章通过一个简单的实例介绍了SIMATAIC管理器的使用、硬件组态的步骤及仿真软件的使用；第5章介绍了S7-300 / 400 PLC的指令系统；第6章介绍了符号功能；第7章介绍了测试功能；第8章介绍了数据块中的数据存储空间；第9章介绍了编程方法，重点是结构化编程；第10章介绍了模拟量的处理及闭环控制；第11章介绍了组织块的使用；第12章介绍了故障诊断的各种工具及方法；第13章简要介绍了文档处理和项目管理的内容；第14章介绍了S7-300 / 400的通信网络及组态步骤。

本书由刘华波、何文雪、王雪编著。

刘华波编写了第1、3、4、8、9、12、14章，何文雪编写了第2、5、6、7章，王雪编写了第10、11、13章，全书由刘华波统稿。

在本书的编写过程中，西门子（中国）有限公司给予了大力支持，提供了大量资料，提出了宝贵建议。

在此表示衷心的感谢。

本书的编写注重理论和实践的结合，强调基本知识与操作技能的结合，书中提供了大量的实例，读者在阅读过程中应结合实践加强练习。

<<西门子S7-300/400PLC编程与应>>

内容概要

本书全面介绍了广泛应用的大中型PLC-S7-300/400的编程与应用，注重实例，强调应用。全书共分为14章，内容包括：S7系统概述、硬件安装与维护、PLC编程基础、项目入门、基本指令系统、符号功能、测试功能、数据块、结构化编程、模拟量处理及闭环控制、组织块、故障诊断、文档处理、通信网络等。

本书可作为高等院校自动化、电气控制、计算机控制及相关专业的教材，也可供职业学校学生及工程技术人员培训及自学使用，对西门子自动化系统的用户也有一定的参考价值。

书籍目录

前言

第1章 S7系统概述

1.1 全集成自动化

1.1.1 TIA的统一性

1.1.2 TIA的开放性

1.2 SIMATIC S7系列PLC

1.2.1 S7-200 PLC

1.2.2 S7-300 PLC

1.2.3 S7-400 PLC

1.3 编程设备

1.4 编程软件

1.4.1 工程工具

1.4.2 运行版软件

1.4.3 人机接口

1.5 授权文件

1.5.1 授权的分类

1.5.2 使用授权和许可证密钥

1.6 设置PG/PC接口

1.7 习题

第2章 硬件安装与维护

第3章 PIG编程基础

第4章 项目入门

第5章 基本指令系统

第6章 符号功能

第7章 测试功能

第8章 数据块

第9章 结构化编程

第10章 模拟量处理及闭环控制

第11章 组织块

第12章 故障诊断

第13章 文档处理

第14章 通信网络

附录

参考文献

章节摘录

图1—8所示的专门用于运动控制的功能强大的SIMATICS7-300 T-CPU除了可以完成普通的PLC过程控制、逻辑控制任务以外，不需要增加额外的运动控制模板即能通过Profibus—DP总线组成分布式的伺服控制系统，实现单轴或者多轴的速度控制、位置控制，完成复杂的同步多轴运动控制任务，如电子齿轮、电子凸轮盘、实轴耦合联结虚拟轴运动、实轴间的电子耦合联结运动、电子凸轮开关输出、印刷标记点修正等。

分布式的伺服控制系统，实现了现场设备的灵活部署，大大减少了现场控制器和伺服驱动装置间的大量接线。

同时，现场总线的分布模式，提供了控制系统的最佳防护，让接地、安装及机柜整体设计的过程变得更加简单、方便。

T-CPU分布式的智能化伺服控制技术使用户在一个相同的开发环境中既可以完成PID控制、机械设备的联锁逻辑控制、顺序过程控制，还可以同时完成复杂运动控制任务、调整伺服驱动器参数、优化位置环等。

T-CPU的使用，大大节约了编程、调试和维护时间。

接口。

PROFI BUS-DP (Drive) 的时钟同步性特点能够高质量地保证高速、实时运动控制的稳定性和高精度，该接口优化了PROFIBUS-DP的报文结构，通过了PROFIDRIVE行规的V3认证，用于直接连接驱动系统组成分布式的运动控制系统，可以实现高速生产过程的高质量控制。

<<西门子S7-300/400PLC编程与应>>

编辑推荐

西门子S7系列PLC广泛应用于工业生产之中，特别是S7-300/400系列大中型PLC的市场占有率很高。

刘华波、何文雪、王雪编著的《西门子S7-300/400PLC编程与应用(附光盘)》全面介绍了S7-300/400 PLC的硬件、编程及应用，共分为14章。

本书的编写注重理论和实践的结合，强调基本知识与操作技能的结合，书中提供了大量的实例，读者在阅读过程中应结合实践加强练习。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>